

**Translation**

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/DE2003/002698



# PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 2002P10504WO	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE2003/002698	International filing date (day/month/year) 11 August 2003 (11.08.2003)	Priority date (day/month/year) 05 September 2002 (05.09.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04Q 3/00		
Applicant SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT		

- This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
- This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.  
  
☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).  
  
 These annexes consist of a total of 4 sheets.
- This report contains indications relating to the following items:
  - I ☒ Basis of the report
  - II ☐ Priority
  - III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
  - IV ☐ Lack of unity of invention
  - V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
  - VI ☐ Certain documents cited
  - VII ☐ Certain defects in the international application
  - VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 08 March 2004 (08.03.2004)	Date of completion of this report 14 December 2004 (14.12.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.

PCT/DE2003/002698

## I. Basis of the report

### 1. With regard to the elements of the international application:\*

- ☒ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
 pages 1-17, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages 1-12, filed with the letter of 27 July 2004 (27.07.2004)
- ☒ the drawings:  
 pages 1/4-4/4, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

### 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item. These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

### 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

### 4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

### 5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/DE 03/02698**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-12	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-12	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-12	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations**

Reference is made to the following documents:

D1: EP-A-1 143 683 (SIEMENS INF & COMM NETWORKS)  
10 October 2001 (2001-10-10)

D2: EP-A-0 926 909 (NORTHERN TELECOM LTD)  
30 June 1999 (1999-06-30)

D3: DE 100 40 444 A (SIEMENS AG) 7 March 2002  
(2002-03-07)

D4: ITU-T H.323, November 2000 (11-2000)

D4 is not an international search report citation but is cited on page 13, line 30, of the application.

**Claim 1**

D4, in particular annex M.1 (pages 219 to 221) is considered the prior art closest to the subject matter of claim 1. D4 discloses (the references in brackets are to that document) *a method of forwarding signalling messages (cf. chapter M1.1), with a source unit (cf. an endpoint) in a first network (cf. a QSIG network, implicit), the source unit supporting a first signalling protocol (cf. the QSIG protocol), with a target unit (cf. an endpoint)*

*in a second network (cf. another QSIG network, implicit), the target unit supporting a second signalling protocol (cf. the QSIG protocol) and with a third network (cf. an H.323/IP network) connecting the first and second networks, and with a network access unit (cf. gatekeeper) disposed in the third network,*

- the source unit transmitting a signalling message in tunnelled manner to the network access unit via the third network (cf. chapter M1.5),*
- ~~- the network access unit determining, by means of a target datum present in the signalling message and identifying the target unit, whether the first and second signalling protocols are identical, and, if they are not identical, the signalling message being transcribed into the second signalling protocol and sent in tunnelled manner to the target unit via the third network; and~~*
- if the first and second signalling protocols are identical, the signalling message being sent unchanged and in tunnelled manner to the target unit via the third network (cf. chapter M1.5).*

The subject matter of claim 1 therefore differs from this known method in that the signalling protocols can be different, the network access unit determines whether the first and second signalling protocols are identical, and the signalling protocols are transcribed only when necessary, that is, when they are not identical.

The technical effect of this difference is that a signalling message can be transmitted between two units that support different protocols, and that data losses are prevented as far as possible.

The problem addressed by the present invention can thus be considered that of devising a method of forwarding

signalling messages in which different protocols can be supported and data losses prevented as far as possible.

None of the available documents discloses or hints at a solution to this problem using the features of claim 1.

D4, in particular annex M.1, states that the network access unit (cf. gatekeeper) can close the QSIG tunnel (cf. chapter M.1.5) but is restricted to the case in which the source unit and target unit (cf. the endpoints) support the same signalling protocol, i.e. QSIG.

D1 to D3 do not disclose the tunnel feature.

D1 discloses a method of integrating an SIP agent in an H.323 network (cf. the abstract). A network access unit (cf. the SIP H.323 gateway 210) converts a call from an SIP agent into an H.323 call only when necessary (cf. figures 6 and 8), i.e. when the target unit supports the H.323 protocol.

D2 discloses a method of preparing additional services, wherein the information elements of the associated messages are converted only when their formats differ (cf. claim 1).

D3 discloses a method of transcription between different LAN protocols and/or between a LAN protocol and an extension protocol or public network protocol (cf. paragraph [0015]).

However, the methods disclosed in D1 to D3 are far removed from the tunnel method according to D4 and cannot be combined with this method in an obvious manner.

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/DE 03/02698

Therefore the subject matter of claim 1 is novel and inventive and hence meets the requirements of PCT Article 33(2) and (3).

**Claims 10 and 11**

Claims 10 and 11 define a program and a network access unit having essentially the same subject matter as claim 1. Therefore they likewise meet the PCT novelty and inventive step requirements (PCT Article 33(2) and (3)).

**Claims 2 to 9 and 12**

Claims 2 to 9 and 12 are dependent on claims 1 and 11, respectively, and hence likewise meet the PCT novelty and inventive step requirements (PCT Article 33(2) and (3)).

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 14 DEC 2004

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2002P10504WO	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02698	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 11.08.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 05.09.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04Q3/00		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 4 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  08.03.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  14.12.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Vercauteren, S Tel. +31 70 340-1045 

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-17 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-12 eingegangen am 27.07.2004 mit Schreiben vom 27.07.2004

**Zeichnungen, Blätter**

1/4-4/4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbaren **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,        Nr.:
- ☐ Zeichnungen,     Blatt:



5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Feststellung                |                     |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-12  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-12  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-12 |
|                                | Nein: Ansprüche:    |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: EP-A-1 143 683 (SIEMENS INF & COMM NETWORKS) 10. Oktober 2001 (2001-10-10)
- D2: EP-A-0 926 909 (NORTHERN TELECOM LTD) 30. Juni 1999 (1999-06-30)
- D3: DE 100 40 444 A (SIEMENS AG) 7. März 2002 (2002-03-07)
- D4: ITU-T H.323, November 2000 (11-2000)

Das Dokument D4 wurde im internationalen Recherchenbericht nicht zitiert, ist jedoch in der Anmeldung, auf Seite 13, Zeile 30 angegeben.

**Anspruch 1**

Das Dokument D4, insbesondere der Annex M.1 (Seite 219-221), wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) *ein Verfahren zum Weiterleiten von Signalisierungsnachrichten* (vgl. Kapitel M1.1), *mit einer Ursprungseinheit* (vgl. ein "Endpoint") *in einem ersten Netzwerk* (vgl. ein QSIG-Netzwerk, implizit offenbart), *wobei die Ursprungseinheit ein erstes Signalisierungsprotokoll unterstützt* (vgl. das QSIG-Protokoll), *mit einer Zieleinheit* (vgl. ein "Endpoint") *in einem zweiten Netzwerk* (vgl. ein anderes QSIG-Netzwerk, implizit offenbart), *wobei die Zieleinheit ein zweites Signalisierungsprotokoll unterstützt* (vgl. das QSIG-Protokoll), *und mit einem das erste und das zweite Netzwerk verbindenden dritten Netzwerk* (vgl. ein H.323/IP-Netzwerk), *und mit einer im dritten Netzwerk angeordneten Netzzugangseinheit* (vgl. Gatekeeper),

- *wobei von der Ursprungseinheit eine Signalisierungsnachricht über das dritte Netzwerk getunnelt an die Netzzugangseinheit übermittelt wird* (vgl. Kapitel M1.5),
- ~~- wobei durch die Netzzugangseinheit anhand eines in der Signalisierungsnachricht enthaltenen, die Zieleinheit identifizierenden Zieldatums ermittelt wird, ob das erste und das zweite Signalisierungsprotokoll identisch sind, wobei in Fällen, in denen das erste und das zweite Signalisierungsprotokoll nicht identisch sind, die Signalisierungsnachricht in das zweite Signalisierungsprotokoll umgesetzt und über das dritte Netzwerk getunnelt an die Zieleinheit übermittelt wird, und~~
- ~~wobei in Fällen, in denen das erste und das zweite Signalisierungsprotokoll identisch~~

*sind, und die Signalisierungsnachricht unverändert über das dritte Netzwerk getunnelt an die Zieleinheit übermittelt wird (vgl. Kapitel M1.5).*

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von diesem bekannten Verfahren dadurch, daß die Signalisierungsprotokolle unterschiedlich sein können, daß die Netzzugangseinheit ermittelt, ob das erste und das zweite Signalisierungsprotokoll identisch sind, und daß nur wenn nötig umgesetzt wird, d.h. wenn die Signalisierungsprotokolle nicht identisch sind.

Das technische Effekt dieses Unterschieds ist, daß eine Signalisierungsnachricht zwischen zwei Einheiten, die unterschiedlichen Protokolle unterstützen, übermittelt werden kann, und daß Datenverluste so viel wie möglich vermieden werden.

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, ein Verfahren zum Weiterleiten von Signalisierungsnachrichten anzugeben, wobei unterschiedliche Protokolle unterstützt werden können, und wobei Datenverluste so viel wie möglich vermieden werden.

Keines der verfügbaren Dokumente offenbart oder weist auf eine Lösung dieser Aufgabe mittels der Merkmale des Anspruchs 1 hin.

Das Dokument D4, insbesondere der Annex M.1, offenbart, daß die Netzzugangseinheit (vgl. Gatekeeper) den QSIG-Tunnel abschliessen kann (vgl. Kapitel M.1.5), beschränkt sich jedoch auf dem Fall, bei dem die Ursprungseinheit und die Zieleinheit (vgl. die "Endpoints") das gleiche Signalisierungsprotokoll, d.h. QSIG, unterstützen.

Das Tunnelmerkmal wird in den Dokumenten D1-D3 nicht offenbart.

Das Dokument D1 offenbart ein Verfahren zum Integrieren eines SIP-Agenten in einem H.323-Netzwerk (vgl. die Zusammenfassung). Eine Netzzugangseinheit (vgl. der SIP-H.323-Gateway 210) wandelt einen Anruf eines SIP-Agenten in einen H.323-Anruf nur wenn nötig um (vgl. die Abbildungen 6 und 8), d.h. wenn die Zieleinheit das H.323-Protokoll unterstützt.

Das Dokument D2 offenbart ein Verfahren zur Bereitstellung von zusätzlichen Diensten, bei dem die Informationselementen der dazugehörigen Nachrichten nur umgewandelt werden, wenn ihres Format unterschiedlich ist (vgl. Anspruch 1).

Das Dokument D3 offenbart ein Verfahren zur Umsetzung zwischen verschiedenen LAN-Protokollen und/oder zwischen einem LAN-Protokoll und einem Nebenstellen- oder öffentlichen Netz-Protokoll (vgl. Absatz [0015]).

Die in D1-D3 offenbarte Verfahren sind jedoch weit von dem Tunnelverfahren des

Dokumentes D4 entfernt, und lassen sich nicht auf naheliegende Weise mit diesem Verfahren kombinieren.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu und erfinderisch und erfüllt damit die in Artikel 33(2) and (3) PCT genannten Kriterien.

### **Ansprüche 10 und 11**

Die Ansprüche 10 und 11 definieren ein Programm bzw. eine Netzzugangseinheit, mit wesentlich dem gleichen Gegenstand wie Anspruch 1, und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit (Artikel 33(2) PCT) und erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

### **Ansprüche 2-9 und 12**

Die Ansprüche 2-9 und 12 sind vom Anspruch 1 bzw. Anspruch 11 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit (Artikel 33(2) PCT) und erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

## Patentansprüche

1. Verfahren zum Weiterleiten von Signalisierungsnachrichten,  
mit einer Ursprungseinheit (102, 104, 112) in einem ersten  
5 Netzwerk (110), wobei die Ursprungseinheit ein erstes Signa-  
lisierungsprotokoll unterstützt,  
mit einer Zieleinheit (106, 108, 116, 120) in einem zweiten  
Netzwerk (114, 118), wobei die Zieleinheit ein zweites Signa-  
lisierungsprotokoll unterstützt, und  
10 mit einem das erste und das zweite Netzwerk (110, 114, 118)  
verbindenden dritten Netzwerk (130), und  
mit einer im dritten Netzwerk (130) angeordneten Netzzugangs-  
einheit (100),  
- wobei von der Ursprungseinheit (102,104, 112) eine Signali-  
15 sierungsnachrichten über das dritte Netzwerk (130) getun-  
nelt an die Netzzugangseinheit (100) übermittelt wird,  
- wobei durch die Netzzugangseinheit (100) anhand eines in  
der Signalisierungsnachricht enthaltenen, die Zieleinheit  
(106, 108, 116, 120) identifizierenden Zieldatums ermittelt  
20 wird, ob das erste und das zweite Signalisierungsprotokoll  
identisch sind,  
- wobei in Fällen, in denen das erste und das zweite Signali-  
sierungsprotokoll nicht identisch sind, die Signalisie-  
rungsnachricht in das zweite Signalisierungsprotokoll umge-  
25 setzt und über das dritte Netzwerk (130) getunnelt an die  
Zieleinheit (106, 108, 116, 120) übermittelt wird, und  
- wobei in Fällen, in denen das erste und das zweite Signali-  
sierungsprotokoll identisch sind, die Signalisierungsnach-  
richt unverändert über das dritte Netzwerk (130) getunnelt  
30 an die Zieleinheit (106, 108, 116, 120) übermittelt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,  
dass die Netzzugangseinheit (100) die Protokollumsetzung  
35 selbst ausführt.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder Anspruch 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Netzzugangseinheit (100) Funktionen einer Telekommu-  
nikationsanlage erbringt, die vorzugsweise zum Vermitteln von  
5 Verbindungen für die Übertragung von Gesprächsdaten in einem  
privaten Datenübertragungsnetz dient.
4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
10 dass die Netzzugangseinheit (100) Netzzugangsfunktionen für  
zentrale Einheiten mindestens zweier lokaler Datenübertra-  
gungsnetze (110, 114) erbringt, wobei die zentralen Einheiten  
jeweils für eine Vielzahl von Endgeräten eines Datenübertra-  
gungsnetzes Dienste erbringen, oder  
15 dass die Netzzugangseinheit (100) eine Netzzugangsfunktion  
für Endgeräte (152, 154) mindestens eines lokalen Datenüber-  
tragungsnetzes (154) erbringt, und/oder  
dass das Datenübertragungsnetz gemäß Internetprotokoll oder  
gemäß einem darauf aufbauenden Protokoll arbeitet.  
20
5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass ein Signalisierungsprotokoll ein Signalisierungsproto-  
koll der H.323-Protokollfamilie oder ein auf einem solchen  
25 Signalisierungsprotokoll aufbauendes Signalisierungsprotokoll  
ist, und/oder  
dass ein Signalisierungsprotokoll das SIP-Protokoll oder ein  
darauf aufbauendes Protokoll ist, und/oder  
dass ein Signalisierungsprotokoll ein Signalisierungsproto-  
30 koll für die Signalisierung zwischen Telekommunikationsanla-  
gen ist, vorzugsweise das Protokoll QSIG oder ein darauf auf-  
bauendes Protokoll, insbesondere ein proprietäres Signalisie-  
rungsprotokoll.

6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
gekennzeichnet durch die Schritte:

- Lesen (184) des Zieldatums mit einer Zugriffsfunktion, die  
Zieldaten verschiedener Signalisierungsprotokolle liest,
- 5 - Ermitteln des ersten Signalisierungsprotokolls der empfan-  
genen Signalisierungsnachricht,
- Ermitteln des von der durch das Zieldatum angegebenen oder  
betroffenen Zieleinheit erfordernten zweiten Signalisie-  
rungsprotokolls,
- 10 - Vergleichen des ersten Signalisierungsprotokolls mit dem  
zweiten Signalisierungsprotokolls,
- Treffen der Entscheidung über die Umsetzung oder die Wei-  
terleitung der Signalisierungsnacht ohne Umsetzung abhängig  
vom Ergebnis des Vergleichens.

15

7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass keine Protokollumsetzung für Signalisierungsprotokolle  
der gleichen Protokollfamilie erfordert wird.

20

8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
gekennzeichnet durch die Schritte:

- Speichern der empfangenen Signalisierungsnachricht in einer  
Speichereinheit (30),
- 25 - Entscheiden für oder gegen eine Protokollumsetzung nach dem  
Speichern,
- nach dem Entscheiden Umsetzen der gespeicherten Signalisie-  
rungsnachricht oder Weiterleiten der gespeicherten Signali-  
sierungsnachricht ohne Protokollumsetzung.

30

9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Signalisierungsnachrichten eine Signalisierung für  
die Übertragung von Sprachdaten, insbesondere in Nutzdatenpa-  
35 keten, betreffen, und/oder

dass die Signalisierungsnachrichten die Erbringung von zusätzlichen Leistungsmerkmalen für die Übertragung von Sprachdaten betreffen.

- 5 10. Programm mit einer Befehlsfolge, bei deren Ausführung durch einen Prozessor ein Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgeführt wird.
- 10 11. Netzzugangseinheit (100) zum Weiterleiten von Signalisierungsnachrichten, nach einem Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9.
- 15 12. Netzzugangseinheit (100) nach Anspruch 11, gekennzeichnet durch eine Protokollumsetzungseinheit, die ausgehend von einer Signalisierungsnachricht gemäß einem ersten Signalisierungsprotokoll eine Signalisierungsnachricht mit gleichen Steuereigenschaften gemäß einem zweiten Signalisierungsprotokoll erzeugt.